

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Juni 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/052853 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G06K 15/12**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012252

(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. November 2003 (03.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **BASYSPRINT GMBH SYSTEME FÜR DIE DRUCKINDUSTRIE** [DE/DE]; Gützer Strasse 15, 19258 Boizenburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **LUELLAU, Friedrich** [DE/DE]; Fasanenweg 9, 21360 Vögelsen (DE). **EGGERS, Stefan** [DE/DE]; Höppnerallee 46, 21465 Wentorf (DE).

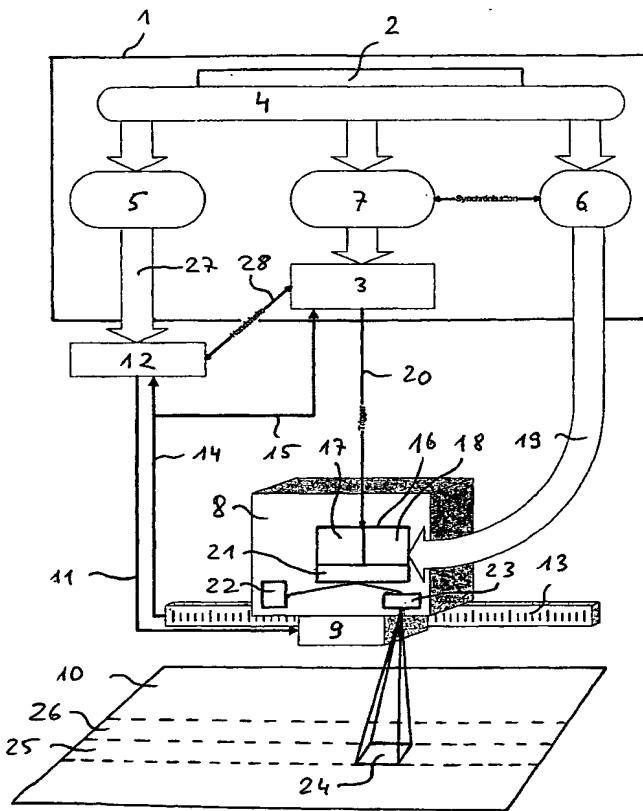
(74) Anwalt: **KLOIBER, Thomas**; An der Alster 84, 20099 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR DIGITAL EXPOSURE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DIGITALEN BELICHTEN



(57) **Abstract:** The invention relates to a device for photosensitive materials exposure comprising an electronic image memory (2) for memorising an original, an exposure unit (8) provided with a light source (22), an electronically controlled light modulator (21) for representing a sectional image (24) of the original image (2) and a projection optics (23) for projecting said sectional image (24) on the photosensitive material (10), a driving device which is provided with a motor (9) and a motor control (12) and makes it possible to displace the exposure unit (8) in a parallel direction with respect to the surface of said photosensitive material (10) and a scrolling device (7) for continuously moving a film strip (25, 26) of the original image through the light modulator (21) and a control device (1) in order to synchronise the driving device (9, 12) with the scrolling device. In order to reduce a processing time for exposing the totality of a printing plate (10), the inventive device is provided with a rapid intermediate memory (16) for memorising a strip-shaped area from which the image data of each exposable sectional image (24) can be transmitted to the light modulator (21) synchronously with the exposure unit (8) motion.

(57) **Zusammenfassung:** Vorrichtung und Verfahren zum digitalen Belichten. Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Belichten von lichtempfindlichen Materialien, mit einem elektronischen Bildspeicher (2) zum Speichern einer Bildvorlage, mit einer Belichtungseinheit (8), die eine Lichtquelle (22), einen elektronisch ansteuerbaren Lichtmodulator (21) zur Darstellung eines Teilbildes

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

WO 2005/052853 A1



RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

(24) der Bildvorlage (2) und eine Abbildungsoptik (23) zur Projektion des Teilbildes (24) auf das lichtempfindliche Material (10) umfasst, mit einer aus Motoren (9) und einer Motorsteuerung (12) bestehenden Antriebsvorrichtung zur Bewegung der Belichtungseinheit (8) parallel zur Oberfläche des lichtempfindlichen Materials (10), mit einer Scrolleinrichtung (7) zum Scrollen eines Bildstreifens (25, 26) der Bildvorlage durch den Lichtmodulator (21) und einer Steuervorrichtung (1) zur Synchronisierung der Antriebsvorrichtung (9, 12) mit der Scrolleinrichtung (7). Zur Reduzierung der Bearbeitungszeit für die Belichtung der gesamten Druckplatte (10) ist erfahrungsgemäß vorgesehen, dass ein schneller Zwischenspeicher (16) zum Speichern eines streifenförmigen Bereichs vorgesehen ist, aus dem die Bilddaten für das jeweils zu belichtende Teilbild (24) synchron mit der Bewegung der Belichtungseinheit (8) auf den Lichtmodulator (21) übertragbar sind.